ISBN 1188–4169

Relevé des maladies transmissibles au Canada

Vol . 23-24 Date de publication : 15 décembre 1997

Contenu du présent numéro : *(nombres de pages: 6)*

LA GRIPPE AU CANADA — SAISON 1996-1997 . . . . . F-1

Pagination officielle :

185-192 Les références doivent renvoyer aux numéros de page de la copie imprimée et non à ceux de la copie communiquée par télécopieur.

LA GRIPPE AU CANADA — SAISON 1996-1997

Introduction

Chaque année, d'octobre à mai, le Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) applique un programme national de surveillance de la grippe, en collaboration avec d'autres laboratoires et des épidémiologistes provinciaux et territoriaux qui lui communiquent de l'information sur les cas, les virus identifiés par les laboratoires et les éclosions. Depuis la saison grippale 1995-1996, des médecins sentinelles de différentes régions du Canada ont communiqué chaque semaine des données sur le syndrome grippal (SG). Le programme de déclaration par des médecins sentinelles, *FluWatch*, a été mis sur pied pour fournir rapidement des données et des informations nationales uniformisées sur l'incidence et la distribution géographique du SG au Canada à partir d'une définition de cas commune. La surveillance de la grippe repose donc sur une série d'indicateurs qui, pris ensemble, brossent un tableau national de l'activité grippale. Une description détaillée et un résumé des activités du programme *FluWatch* de 1996-1997 seront présentés dans un prochain numéro.

Un certain nombre de mécanismes ont été utilisés pour diffuser de l'information sur l'activité grippale aux services de santé publique et à la population. Des sommaires hebdomadaires des données de surveillance de la grippe ont été préparés et diffusés par télécopieur (service *FAXlink*); on y présentait sous forme de tableaux des données détaillées sur l'isolement des souches en laboratoire de même que des illustrations représentant les tendances en matière de déclaration des cas. De plus, des compte rendus hebdomadaires de l'activité grippale à l'échelle mondiale et, plus particulièrement en Amérique du Nord et en Europe, ont été intégrés à la publication *Actualités en bref*, qui est diffusée chaque semaine aux épidémiologistes provinciaux et territoriaux et aux directeurs de laboratoire. Deux sommaires hebdomadaires, où l'on évaluait les données de laboratoire et les cas de SG déclarés par le système *FluWatch*, ont donné un aperçu de la distribution géographique du SG au Canada ainsi que de l'activité grippale à l'échelle internationale; ces sommaires ont été diffusés par *FAXlink* et sur le site Web de Santé Canada. Des rapports de surveillance sur l'activité des virus respiratoires, notamment sur la grippe, ont été publiés régulièrement dans le *Relevé des maladies transmissibles au Canada* (RMTC).

Le présent rapport résume les données relatives à chaque cas de grippe confirmé en laboratoire et les déclarations de cas de SG pour la saison 1996-1997. Les données sont comparées avec celles obtenues pour les quatre saisons précédentes : 1992-1993, 1993-1994, 1994-1995 et 1995-1996[1-4].

Méthodes

Cas de grippe confirmés en laboratoire : Les laboratoires qui participent au programme de surveillance ont été invités à signaler le nombre de virus qui ont été isolés et identifiés par détection directe de l'antigène et par séroconversion (c.-à-d. hausse des titres par un facteur à quatre ≥, révélée par n'importe quelle méthode). Les données relatives aux cas confirmés en laboratoire sont présentées par province d'origine (certains laboratoires ont reçu des échantillons d'autres provinces). Ces données ont été analysées par semaine d'apparition de la maladie et par âge des sujets.

Cas de syndrome grippal signalés par des médecins sentinelles : En tout, 230 médecins sentinelles, soit environ un par division de recensement, ont participé chaque semaine au programme *FluWatch* de surveillance du SG. Comme le Canada comptait 290 divisions de recensement durant la saison grippale 1996-1997, certaines divisions n'étaient pas représentées par un médecin sentinelle; il reste que la majorité des divisions urbaines et rurales très peuplées étaient représentées. Ce total de 230 incluait les médecins sentinelles participant aux systèmes de surveillance en Colombie-Britannique (43 centres) et à Calgary, en Alberta (5 centres), qui ont également collaboré au projet en communiquant des données chaque semaine. La majorité des médecins ont été recrutés par le biais du Système national de recherche (NaReS) du Collège des médecins de famille du Canada.

Les médecins doivent consigner chaque semaine, pour une journée donnée, le nombre total de consultations et de cas

2007-02741/

diagnostiqués, par âge, qui correspondent à la définition de cas de SG et communiquer les totaux par télécopieur au LLCM. La définition de cas de SG est la suivante : « *maladie respiratoire caractérisée par au moins un des symptômes suivants : toux, fièvre, frissons, arthralgie, myalgie ou prostration qui, de l'avis du médecin traitant, pourraient être attribuables à un virus grippal* ». Les données sont compilées chaque semaine et intégrées toutes les 2 semaines dans un rapport envoyé aux médecins participants ainsi qu'aux autorités de santé provinciales, territoriales, fédérales et internationales. Les rapports hebdomadaires présentent les diagnostics de SG sous la forme de taux normalisés pour 1 000 consultations médicales. La courbe a été lisée à l'aide de la méthode de Hanning[5].

Résultats

Cas de grippe confirmés en laboratoire : Durant la période de surveillance de l'activité grippale de 1996-1997 (du 1er octobre 1996 au 31 mai 1997), les 13 laboratoires participants dans sept provinces (tableau 1) ont signalé 1 930 cas au LLCM. Ce chiffre se compare aux 1 075 cas déclarés au cours de la saison précédente (1995-1996) par 10 laboratoires dans huit provinces. Il faut user de prudence lorsqu'on interprète les variations observées entre les provinces en ce qui concerne le nombre de cas confirmés et leur répartition par type de virus. Les chiffres rendent probablement compte de différences dans les taux de déclaration, les critères utilisés, l'accessibilité des services diagnostiques ainsi que la taille et la répartition de la population.

Le tableau 2 présente la répartition du nombre de cas de grippe par province et par type de virus. Bien que la majorité des virus isolés (1 227 [64 %]) étaient de type A, une proportion importante (703 [36 %]) appartenaient au type B. Ces résultats font ressortir une augmentation du nombre de cas confirmés d'infection par les virus grippaux A et B qui ont été déclarés par rapport à la saison précédente. Sur les 1 227 souches de type A identifiés, 204 ont fait l'objet d'une caractérisation plus poussée: 198 appartenaient au sous-type H3N2 et six au sous-type H1N1. Une description détaillée des souches caractérisées en 1996-1997 a été publiée dans le RMTC[6].

La figure 1 indique le nombre total de cas confirmés en laboratoire pour cinq régions : les provinces de l'Atlantique, le Québec, l'Ontario, les Prairies et la Colombie-Britannique. Même si les premiers cas confirmés ont été signalés en Colombie-Britannique et au Québec dès septembre, ils sont apparus 8 à 12 semaines avant qu'on observe une augmentation significative du nombre de cas déclarés. Les pics d'activité des virus grippaux A et B se sont déplacés d'ouest en est, après des périodes d'activité maximale en Colombie-Britannique et dans les Prairies en décembre 1996. Le plus grand nombre et la plus forte proportion de cas ont été enregistrés en Ontario (537 cas [28 %]), au Québec (350 cas [18 %]), en Alberta (340 cas [18 %]), et en Colombie-Britannique (246 cas [13 %]). La courbe de déclaration des cas de grippe A présentaient des pointes nettement visibles dans les Prairies comme en Ontario. De nombreux cas d'infection par le virus grippal B ont commencé à être signalés en janvier 1997, et la majorité des cas recensés entre mars 1997 et la fin de mai 1997 était imputable à ce virus.

La figure 2 illustre la répartition des cas selon l'âge: comme on le voit, la plupart des infections confirmées en laboratoire ont été recensées chez des enfants de < 10 ans (39 %) et chez des personnes de ≥ 65 ans (18,7 %). La proportion de cas chez les enfants de < 10 ans a ainsi diminué de 10 % par rapport à ce qu'elle était la saison précédente (49 %), alors que chez les ≥ 65 ans, elle a dépassé les 8 % enregistrés au cours de la saison précédente.

Tableau 1
Cas de grippe confirmés en laboratoire signalés au LLCM par laboratoire, Canada, 1996-1997

Province	Laboratoire	Nombre de cas
Nouvelle-Ecosse	*Queen Elizabeth II Health Science Centre – Victoria General Site* (Halifax)	104
Québec	Laboratoire de santé publique du Québec (Sainte-Anne-de-Bellevue)	305
Ontario	*Kingston Public Health Laboratory*	72
	Central Public Health Laboratory	414
	Hospital for Sick Children (Toronto)	45
	Windsor Public Health Laboratory	3
	Thunder Bay Public Health Laboratory	3
Manitoba	*Cadham Provincial Laboratory* (Winnipeg)	122
Saskatchewan	*Department of Health* (Regina)	201
	Department of Health (Saskatoon)	30
Alberta	*Provincial Laboratory of Public Health for Northern Alberta* (Edmonton)	183
	Provincial Laboratory of Public Health for Southern Alberta (Calgary)	157
Colombie-Britannique	*Division of Laboratories, Health Branch* (Vancouver)	246
Total		**1 930**

Tableau 2
Cas de grippe confirmés en laboratoire par province et par type et sous-type de virus grippal, Canada, 1996-1997

Type de grippe	T.-N.	Î.P.-E.	N.-E.	N.-B.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	**Total**
Type A sous-type non déterminé		3	52	16	192	383	65	90	112	120	1 023
H1N1										6	6
H3N2						36	2	64	72	24	198
Total type A		**3**	**52**	**16**	**192**	**419**	**67**	**144**	**184**	**150**	**1 227**
Type B	3	10	17	3	158	118	55	87	156	96	703
Total	**3**	**13**	**69**	**19**	**350**	**537**	**122**	**231**	**340**	**246**	**1 930**

Figure 1
Cas de grippe confirmés en laboratoire par région, par type et par semaine d'apparition, Canada, 1996-1997

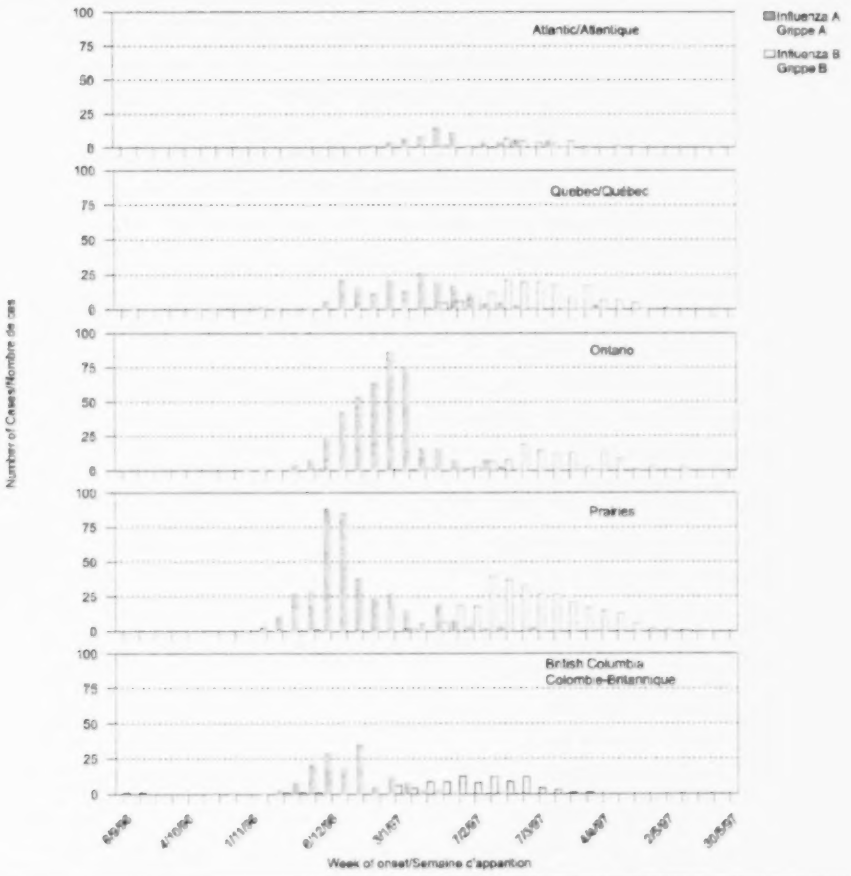
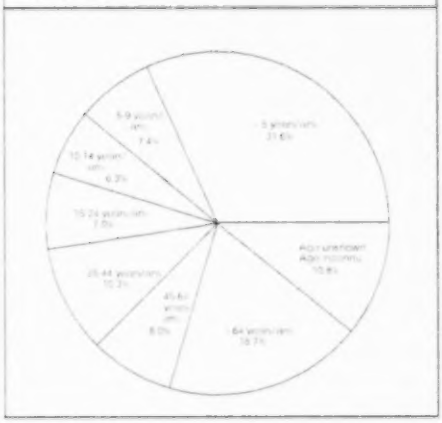


Figure 2
Répartition des cas de grippe confirmés en laboratoire par groupe d'âge, Canada, 1996-1997



Cas confirmés en laboratoire : Les confirmations en laboratoire des cas de grippe ont essentiellement été réalisées par isolement du virus (1 414 cas [73 %]) et par détection directe de l'antigène (306 cas [16 %]). Les autres cas (210 [11 %]) documentés ont été confirmés par sérologie. Les pourcentages étaient répartis de façon très similaire à la saison précédente, 1995-1996, 73 % des cas ayant été confirmés par isolement du virus, 16 % par détection directe de l'antigène, et 10 % par sérologie.

Au cours de la saison 1996-1997, la majorité (99 %) des confirmations concernant des jeunes enfants de < 5 ans, des personnes de 5 à 44 ans (88 %) et des adultes de ≥ 45 ans (75 %) ont été faites par isolement du virus ou par détection directe de l'antigène. La distribution est presque identique à celle enregistrée au cours de la saison grippale précédente.

Types de virus grippal en circulation pendant la saison 1996-1997 : La figure 3 montre la répartition des rapports d'identification des virus communiqués au LLCM pour toutes les régions. La saison grippale 1996-1997 comportait deux pics d'activité distincts. Le premier s'étendait entre octobre 1996 et

janvier 1997 et était surtout dû au virus de type A. Le second, de moindre envergure, s'est produit entre janvier et mai 1997 et était principalement attribuable au virus de type B.

La figure 4 compare la saison grippale 1996-1997 aux quatre saisons précédentes. Durant la saison 1996-1997, on observe une courbe bimodale similaire à celle enregistrée au cours de la saison précédente, bien que le nombre total de cas confirmés soit plus élevé. Deux cent vingt-deux souches de virus de type A sur les 223 soumises pour un typage au Laboratoire de surveillance de la grippe et des exanthèmes viraux du Laboratoire national pour les pathogènes spéciaux, au LLCM, étaient apparentées à la souche A/Wuhan/359/95 (H3N2). Les souches de virus grippal B étaient tout aussi homogènes: les 62 virus isolés qui ont été typés étaient analogues à la souche B/Beijing/184/93[6].

Cas de syndrome grippal signalés par les médecins sentinelles : Les médecins sentinelles dans toutes les provinces et les territoires ont fait état chaque semaine de l'ampleur du syndrome grippal en utilisant une définition de cas commune. Au cours de la saison grippale 1996-1997, 3 818 cas de SG ont été diagnostiqués chez 89 952 patients examinés (soit 42,5 pour 1 000 patients vus). Les statistiques hebdomadaires étaient en accord avec les rapports de cas confirmés en laboratoire et mettaient en évidence deux pics d'activité, le premier durant les vacances de Noël et le second entre le milieu et la fin de mars (figure 5).

Figure 3
La grippe au Canada, par type et par semaine d'apparition, 1996-1997

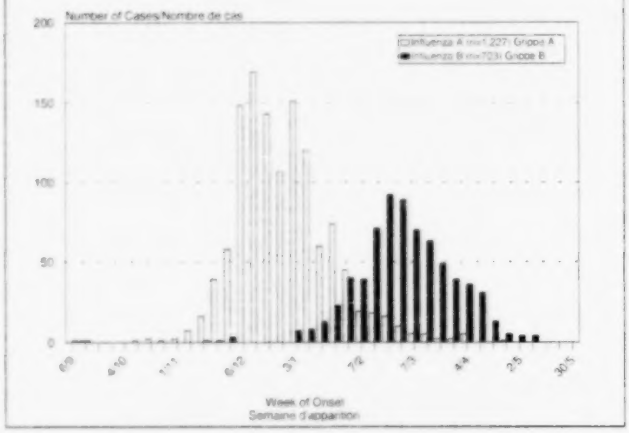


Figure 4
Répartition saisonnière des cas de grippe confirmés en laboratoire, Canada, 1992-1997

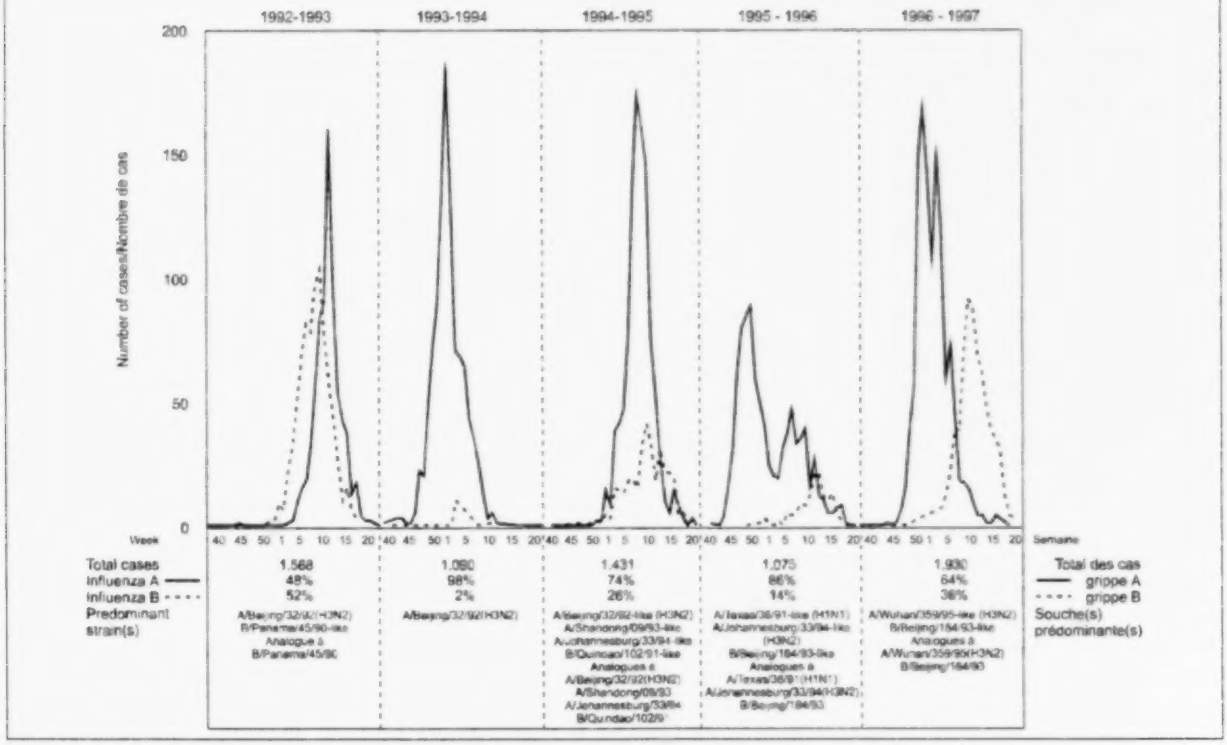
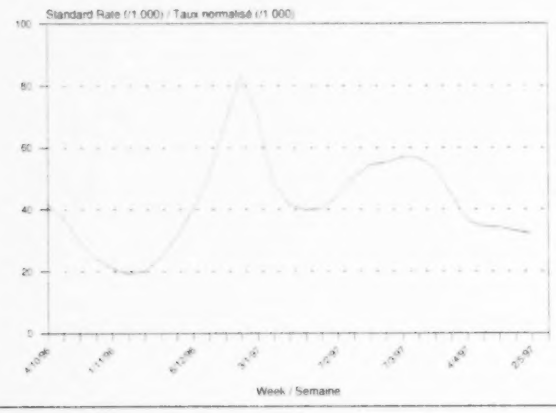


Figure 5
Syndrome grippal au Canada par taux hebdomadaires normalisés de déclaration des cas



Analyse

Durant l'hiver 1996-1997, le nombre de cas confirmés en laboratoire et enregistrés par le LLCM a atteint un niveau record comparativement à toutes les périodes correspondantes des années 1978 à 1997[1-4,7,8]. Il est peu probable que cette augmentation du nombre de cas ait été fortement influencée par la légère hausse du nombre de laboratoires participants, qui d'ailleurs étaient moins nombreux que dans certaines saisons précédentes. La dernière saison a ainsi détrôné les anciennes marques établies en 1985-1986 et 1992-1993 où, respectivement, 1 602 et 1 568 infections confirmées en laboratoire ont été déclarées.

Les types de virus signalés durant la saison grippale 1996-1997 ont connu une activité similaire à celle enregistrée au cours de la saison précédente. Le premier pic d'activité du virus de la grippe A a été suivi plus tard par un pic associé au virus de type B. Toutefois, la proportion de virus de type B isolés (36 %) était plus élevée que durant les trois saisons précédentes (14 %, 26 %, et 2 % respectivement). Presque tous les cas d'infection au Canada mettaient en cause les mêmes souches, soit une souche de type A et une de type B. Les tendances constatées au Canada se rapprochaient de manière générale de celles observées aux États-Unis, le principal pic d'activité se poursuivant de la mi-décembre 1996 à janvier 1997. La majorité des virus grippaux identifiés aux États-Unis était de type A (86 %); il reste que la proportion de souches de type B a augmenté en janvier : durant la dernière semaine de janvier seulement 31 % de tous les virus identifiés appartenaient en effet à ce type. Le nombre de cas déclarés de grippe A a culminé également au début de janvier dans la plupart des pays d'Europe. Après ce pic d'activité, une seconde vague a été observée à partir de la fin janvier et était imputable au virus de type B. De façon générale, le sous-type H3N2 du virus grippal A a été plus fréquemment mis en cause que le sous-type H1N1 en Amérique du Nord et en Europe; la grippe B était par ailleurs très répandue dans les deux régions[9].

Les tendances dans la déclaration des cas observées par le programme de surveillance par des médecins sentinelles *FluWatch* étaient similaires à celles qui se dégageaient des rapports de cas confirmés d'infection grippale soumis par les laboratoires. Malgré une certaine variation dans le taux de réponse et le fait que certaines régions ne soient pas représentées, l'observation de tendances similaires dans les rapports de cas de SG et dans les confirmations en laboratoire attestent que le programme *FluWatch* rend compte assez fidèlement de l'activité grippale à l'échelle nationale. Ce programme a pour objectif d'améliorer la représentativité des centres sentinelles et d'encourager les médecins à signaler plus systématiquement les cas au cours de la saison 1997-1998.

La grippe impose un lourd fardeau sur les plans de la morbidité, de la mortalité et des coûts financiers qu'il convient de ne pas sous-estimer. Entre 70 000 et 75 000 hospitalisations et de 6 000 à 7 000 décès attribuables à la pneumonie et à la grippe seraient en effet dénombrés en moyenne chaque année au Canada[10]. S'il survient une épidémie au cours d'une année, ces chiffres pourraient monter en flèche. La surveillance de la grippe au Canada vise à permettre la détection précoce de la maladie dans la collectivité, ainsi que l'identification et la surveillance des types et des souches de virus grippal en circulation dans la collectivité, l'évaluation de la morbidité et de la mortalité et, enfin, l'évaluation des programmes de lutte contre la maladie. Cette dernière activité prendra de l'ampleur lorsque les programmes de vaccination seront mieux ciblés et que les gens auront accès à un éventail plus large de traitements contre la grippe.

Pour parfaire et coordonner les activités de surveillance de la grippe au Canada, une réunion a été organisée à Ottawa au printemps 1997 au cours de laquelle des représentants provinciaux et fédéraux ont évalué les activités de surveillance actuelle et les possibilités d'intensifier la collaboration en matière de surveillance et de diffusion des données. Le programme *FluWatch* a alors été adopté pour rendre compte des diverses activités nationales de surveillance de la grippe, qui comprennent les rapports d'identification des virus soumis par les laboratoires, les rapports de cas de SG communiqués par les médecins sentinelles, l'évaluation provinciale du degré d'activité grippale dans la collectivité, et la surveillance des tendances épidémiologiques à l'échelle internationale.

L'information obtenue grâce aux programmes de surveillance est diffusée chaque semaine par télécopieur par l'entremise du service *FAXlink* du LLCM (il suffit de composer le [613] 941-3900 à partir d'un télécopieur équipé d'un combiné). Des sommaires sont envoyés toutes les 2 semaines à tous les participants au programme et aux autorités sanitaires, et des articles portant sur la surveillance des maladies des voies respiratoires sont publiés tous les mois dans le RMTC. Les laboratoires qui souhaitent participer au programme de surveillance devraient communiquer avec M. Peter Zabchuk, Division de la surveillance des maladies, Bureau des maladies infectieuses, LLCM, au (613) 952-9729. Des bilans de l'activité grippale au Canada sont également diffusés régulièrement sur le site Web de Santé Canada <http://www.hc-sc.gc.ca> et sont mis à jour toutes les 2 semaines.

Remerciements

Nous remercions le personnel des laboratoires qui ont participé au programme de surveillance des virus respiratoires au cours de la saison 1996-1997, ainsi que le Dr Shimian Zou, qui travaillait autrefois au Laboratoire de surveillance de la grippe et des exanthèmes viraux, au LLCM, et qui nous a communiqué des données sur les souches virales typées. Nous sommes également redevables envers les épidémiologistes provinciaux et territoriaux, qui nous ont fourni des données sur l'ampleur du SG dans leur région. Enfin, nous tenons à présenter nos remerciements à tous les médecins qui ont pris part au programme pilote *FluWatch*, de

concert avec le Collège des médecins de famille du Canada, le NaReS et les programmes de surveillance de la grippe par des médecins sentinelles mis en oeuvre en Colombie-Britannique et à Calgary, en Alberta.

Références

1. LLCM. *La grippe au Canada : saison 1992-1993.* RMTC 1993;19:152-57.
2. LLCM. *La grippe au Canada : saison 1993-1994.* RMTC 1994;20:185-92.
3. LLCM. *La grippe au Canada : saison 1994-1995.* RMTC 1995;21:205-11.
4. LLCM. *La grippe au Canada : saison 1995-1996.* RMTC 1996;22:193-99.
5. Chatfield C. *The analysis of time: an introduction*. 3e éd. Londre : Chapman and Hall, 1994:138-45.
6. Zou S. *Saison grippale 1996-1997 : diagnostics portés par des laboratoires canadiens et caractérisation des souches virales.* RMTC 1997;23:137-41.
7. LLCM. *La grippe au Canada : saison 1990-1991 et 1991-1992.* RMTC 192;18:137-41.
8. LLCM. *La grippe au Canada : saison 1989-1990.* RHMC 1990;16:185-89.
9. Organisation mondiale de la Santé. *Emerging and other communicable diseases (EMC): influenza activity during the 1996-1997 season*. URL : <http://www.who.ch/programmes/emc/flu/country.htm>. Date d'accès : 2 décembre 1997.
10. LLCM. *Conférence canadienne de concertation sur la grippe.* RMTC 1993;19:136-46.

Source : *Division de la surveillance des maladies, Bureau des maladies infectieuses, LLCM, Ottawa (Ont.).*

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Conseillers scientifiques : Dr John Spika (613) 957-4243
Dr Fraser Ashton (613) 957-1329
Rédactrice en chef : Eleanor Paulson (613) 957-1788
Rédactrice adjointe : Nicole Beaudoin (613) 957-0841
Éditique : Joanne Regnier

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à la Rédactrice en chef, Laboratoire de lutte contre la maladie, Pré Tunney, Indice à l'adresse : 0602C2, Ottawa (Ontario) K1A 0L2.

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :
Centre des service aux membres — N° de téléphone : (613) 731-8610, poste 2307
Association médicale canadienne — FAX : (613) 731-9102
1867 Promenade Alta Vista
Ottawa (Canada) K1G 3Y6

Prix par année :
Abonnement de base : 80 $ (et frais connexes) au Canada; 105 $ US à l'étranger.
Abonnement préférentiel : 150 $ (et frais connexes) au Canada; 175 $ US à l'étranger.